Klimik Dergisi 2022; 35(4): 258-62

Madde Kullanım Bozuklukları ve Hepatit C: Bir Halk Sağlığı Sorunu

Substance Use Disorders and Hepatitis C: A Public Health Issue

Mehmet Reşat Ceylan[1], Mehmet Çelik[1], Fatih Esmer[2], Esin Levent[3], Özlem Örer-Beğinoğlu[3]

[1]*Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye;*
[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Şanlıurfa, Türkiye*
[3]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Şanlıurfa, Türkiye*

ÖZGÜN ARAŞTIRMA ORIGINAL ARTICLE

ÖZET

Amaç: Madde kullanımı giderek yaygınlaşan bir halk sağlığı sorunudur. Özellikle damar içi madde kullanımlarında hepatit B, hepatit C ve HIV gibi viruslar bulaşarak önemli morbidite ve mortaliteye yol açabilmektedir. Bu çalışmada, Şanlıurfa Alkol Madde Bağımlılığı Araştırma Tedavi ve Eğitim Merkezi (AMATEM) kliniğinde takip edilen hastaların hepatit B, hepatit C, HIV ve sifiliz sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntemler: Hastaların yaş, cinsiyet, özgeçmiş, madde bağımlılık türü bilgileri ve laboratuvar tetkiklerinden HBsAg, anti-HBs, anti-HCV, anti-HIV, "venereal disease research laboratory" (VDRL) test sonuçları değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya, 2021-2022 yılları arasında AMATEM kliniğinde takip edilen 18 yaş üstü 427 hasta dahil edildi. Hastaların 408 (%95.6)'i erkek ve 19 (%4.4)'u kadındı; yaş ortalamaları 27.03±5.5 yıl olarak tespit edildi. Hastaların 315 (%73.8)'inde damar içi madde kullanımı olup bu hastaların tamamında opioid kullanımı da vardı. HBsAg pozitifliği 3 (%0.71) ve anti-HCV pozitifliği 52 hastada (%12) saptandı. Hastaların sadece 20 (%38.46)'sinin ileri tetkik-tedavi amaçlı olarak ilgili kliniklere başvuru yaptıkları görülürken, 12 (%60)'sinin HCV RNA sonucu pozitifti. HCV RNA pozitif hastalarda genotip 3 sıklığı %66.67 oranıyla daha yüksekti.

Sonuç: Çalışmamızda hem bütün hasta popülasyonunda hem de anti-HCV pozitifliği olan hastalarda opioid kullanımı ön plandaydı. Anti-HCV pozitifliği topluma göre yüksek oranda tespit edilmesine rağmen maalesef yaklaşık her üç hastadan biri ileri tetkik ve tedavi amaçlı olarak ilgili kliniklere başvurmuştu. Hepatit C son yıllarda ortaya çıkan yeni tedavi seçenekleriyle kür şansı olan bir hastalıktır. Bu hastalara uygun tedavilerin verilebilmesi için hem kişisel hem de toplumsal viral eradikasyonu sağlayacak tarama programlarının uygulanmasının son derece önemli olduğuna inanıyoruz.

Anahtar sözcükler: hepatit C, genotip 3, opioid, madde kullanım bozukluğu

ABSTRACT

Objective: Substance use is a gradually increasing public health problem. Viruses such as hepatitis B, hepatitis C, and HIV can be transmitted with intravenous substance use and cause significant morbidity and mortality. Therefore, we aimed to evaluate the hepatitis B, hepatitis C, HIV, and syphilis test results of patients followed at the Şanlıurfa Alcohol and Drug Addiction Research Treatment and Training Center (AMATEM) clinic.

Methods: The age, gender, background, information about type of substance addiction of the patients and HBsAg, anti-HBs, anti-HCV, anti-HIV, and venereal disease research laboratory (VDRL) test results were evaluated.

Results: A total of 427 patients over 18 who were followed at the AMATEM clinic between 2021 and 2022 were included in the study. Of these, 408 (95.6%) were male, and 19 (4.4%) were female. The mean age of the participants was 27.03±5.5 years. Three hundred fifteen (73.8%) patients had intravenous substance use, and all these patients (100%) used opioids. HBsAg positivity was detected in 3 (0.71%), and Anti-HCV positivity was detected in 52 (12%) patients. While only 20 (38.46%) of these patients had applied to the relevant clinics for further testing and treatment, HCV-RNA positivity was detected in 12 (60%) of the patients. In addition, the frequency of genotype 3 was higher in HCV RNA-positive patients (66.67%).

Conclusion: Opioid use was at the forefront both in the whole patient population and in patients with anti-HCV positivity. Although anti-HCV positivity was detected at a high rate compared to the general population, only one out of every three patients had applied to the relevant clinics for further testing and treatment. Thanks to the new treatment options Hepatitis C is a curable disease. Screening programs are extremely important to ensure both personal and community viral eradication by providing patients with suitable treatments.

Keywords: hepatitis C, genotype 3, opioid, substance use disorder

Cite this article as: Ceylan MR, Çelik M, Esmer F, Levent E, Örer-Beğinoğlu Ö. [Substance use disorders and hepatitis C: A public health issue]. Klimik Derg. 2022;35(4):258-62. Turkish. **Sorumlu Yazar / Correspondence:** Mehmet Reşat Ceylan, **E-posta / E-mail:** dr.mresatceylan@gmail.com, **Geliş / Received:** 19 Nisan / April 2022, **Kabul / Accepted:** 10 Ağustos / August 2022, **Yayın Tarihi / Published Date:** 26 Aralık / December 2022, **DOI:** 10.36519/kd.2022.4290

GİRİŞ

Günümüzde yaygın bir problem olan madde kullanımı yaşamı tehdit edici boyutlara ulaşıp birtakım komplikasyonlara neden olabilmektedir. Söz konusu komplikasyonların en önemlilerinden biri infeksiyon hastalıklarıdır. Maddenin kendisi, alınmasında kullanılan enjektör, hazırlanmasında kullanılan kaşık ve pamuk gibi araçlar infeksiyon etkenleriyle sıklıkla kontamine olabilir. Kullanıcının iğneye dokunması, maddeyi uygulamadan önce cilt temizliğine özen göstermemesi de infeksiyon etkeninin vücuda alınmasına yol açabilir. Birden çok kişi tarafından iğnenin paylaşılması ve sterilizasyona dikkat edilmemesi damar yoluyla madde kullanıcılarında infeksiyonların yayılmasını kolaylaştıran önemli bir diğer faktördür (1, 2).

Damar içi madde kullananlarda, kontamine enjeksiyon gereçlerinden özellikle hepatit B (HBV), hepatit C (HCV) ve HIV gibi viruslar bulaşarak morbidite ve mortaliteye yol açabilmektedir (3). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2019 yılında 296 milyon kişide kronik hepatit B infeksiyonu olduğunu, her yıl 1.5 milyon yeni infeksiyon görüldüğünü ve 820 000 kişinin başta siroz ve hepatoselüler karsinom nedeniyle hayatını kaybettiğini bildirmiştir (4). Ayrıca küresel olarak, 2019 yılında yaklaşık 58 milyon kişide kronik hepatit C infeksiyonu olduğu, her yıl yaklaşık 1.5 milyon yeni infeksiyon meydana geldiği ve çoğunlukla siroz ve hepatoselüler karsinom nedeniyle yaklaşık 290 000 kişinin hepatit C'den öldüğü tahmin edilmektedir (5). Hepatit C infeksiyonunun, damar içi madde kullanıcıları arasındaki tahmini prevalansı ise %39'dur (6, 7).

Tüm engelleme ve önleme çabalarına rağmen, yasal olmayan damar içi madde kullanımı hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde ciddi bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir (8, 9). HCV ile infekte olanların hemen hemen yarısının durumlarından haberdar olmadığını bildiren raporlar, bu kronik infeksiyonda taramanın ne kadar önemli olduğuna işaret etmektedir. HCV infeksiyonunda kür sağlanması; bireysel faydalarının yanı sıra ileride olabilecek bulaşmaların engellenmesi, sağlık hizmetleri ile ilgili maliyetlerin azaltılması ve halk sağlığının geliştirilmesine de yardımcı olacaktır (9).

Çalışmamızda, Şanlıurfa Alkol Madde Bağımlılığı Araştırma Tedavi ve Eğitim Merkezi (AMATEM) kliniğinde takip edilen hastaların hepatit B, hepatit C, HIV ve sifiliz tetkik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

YÖNTEMLER

Hastalara ait tüm bilgilere hastane bilgi yönetim sistemi ve arşiv kayıtlarından ulaşıldı. AMATEM kliniğinde takip edilen hastaların, yaş, cinsiyet, bulaşıcı hastalık öyküsü (hepatit B, hepatit C, HIV, sifiliz, vb.) ve madde bağımlılık türü bilgileri daha önceden hazırlanan forma kaydedildi. Laboratuvar tetkikleri olarak HBsAg, anti-HBs, anti-HCV, anti-HIV, "venereal disease research laboratory" (VDRL) test sonuçlarına; HBsAg ve/veya anti-HCV pozitif olan hastaların HBV DNA, HCV RNA ve genotiplerine bakıldı.

Tüm prosedürlerde Helsinki Deklarasyonu'na uygun olarak hareket edildi ve çalışma için Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan 24 Ocak 2022 tarih ve 22/02/05 karar numarasıyla onay alındı.

İstatistiksel Analizler

Verilerin istatistiksel analizinde SPSS ("Statistical Package for the Social Sciences") versiyon 23.0 programı (IBM Corp., Armonk, NY, ABD) kullanıldı. Çalışmada yer alan sürekli değişkenler için tanımlayıcı istatistikler, ortalama, standart sapma (SS), minimum (min) ve maksimum (mak) değerler olarak; kategorik değişkenler ise sayı ve yüzde olarak ifade edildi.

BULGULAR

Çalışmaya, 2021-2022 yılları arasında Şanlıurfa AMATEM kliniğinde ayaktan ve yatarak takip edilen 18 yaş üzeri 427 hasta dahil edildi. Hastaların 408 (%95.6)'i erkek ve 19 (%4.4)'u kadındı. Yaş ortalaması 27.03±5.5 yıl olup erkeklerin 27.06±5.5 ve kadınların 26.4±7.2 idi. Hastaların madde kullanım bozukluklarında 315 (%73.8) kişi ile en fazla opioid kullanımı göze çarparken bunu 227 (%53.2) kişi ile metamfetamin kullanımı takip ediyordu (Tablo 1). Hastaların 315 (%73.8)'inde damar içi madde kullanımı olup 307 (%97.5)'si erkek ve 8 (%2.5)'i kadındı. Damar içi madde kullanımı olan hastaların tamamında opioid kullanımı tespit edildi (Tablo 2). Hastaların 425 (%99.5)'inde laboratuvar tetkiklerinin yapıldığı tespit edildi. HBsAg pozitifliği 3 (%0.71) erkek hastada vardı. Anti-HBs pozitifliği ise %64.4 olup bu oran erkeklerde (%65.7) kadınlara (%36.8) göre belirgin olarak yüksekti. Anti-HCV pozitifliği 52 (%12) erkek hastada saptandı. Anti-HIV testinin 425 ve VDRL testinin ise 207 hastadan istenmiş olduğu tespit edildi ancak test pozitifliğine rastlanmadı (Tablo 3). Anti-HCV pozitifliği olan 52 hastanın kullandıkları madde türlerine bakıldığında 49 (%94.23) hasta ile en fazla opioid kullanımı olduğu görülürken %51.92 oranıyla metamfetamin sık kullanılan bir diğer maddeydi (Tablo 4). Metamfetaminin daha çok inhalasyon yoluyla kullanıldığı öğrenilirken üç hastada (iki hasta sadece metamfetamin, bir hasta metamfetamin ve esrar kullanımı) damar içi madde kullanımı olmadan anti-HCV pozitifliği tespit edildi.

HBsAg pozitifliği olan üç hastanın da HBeA-negatif kronik infeksiyon nedeniyle klinikte takip edildiği görüldü. Anti-HCV pozitifliği olan hastalardan sadece 20 (%38.46)'si ileri tetkik ve tedavi amaçlı olarak kliniğe

Tablo 1. Madde Kullanım Bozukluklarının Dağılımı

Bağımlılık Türü	Erkek n (%)	Kadın n (%)	Toplam n (%)
Opioid	179 (41.9)	2 (0.47)	181 (42.3)
Sentetik Kannabioid	0	1 (0.23)	1 (0.23)
Metamfetamin	73 (17.1)	8 (1.87)	81 (18.9)
Opioid ve Metamfetamin	119 (27.8)	6 (1.4)	125 (29.2)
Metamfetamin ve Esrar	12 (2.81)	-	12 (2.81)
Alkol	8 (1.87)	-	8 (1.87)
Bonzai	2 (0.47)	-	2 (0.47)
Esrar	3 (0.7)	-	3 (0.7)
Kumar	1 (0.23)	-	1 (0.23)
Metamfetamin ve Bonzai	1 (0.23)	-	1 (0.23)
Opioid, Metamfetamin ve Bonzai	2 (0.47)	-	2 (0.47)
Opioid, Metamfetamin ve Esrar	4 (0.94)	-	4 (0.94)
Opioid ve Esrar	3 (0.7)	-	3 (0.7)
Uçucu Gaz	1 (0.23)	-	1 (0.23)
Toplam Opioid	307 (71.9)	8 (1.87)	315 (73.7)
Toplam Esrar	22 (5.15)	2 (0.47)	24 (5.6)
Toplam Bonzai	5 (1.17)	-	5 (1.17)
Toplam Metamfetamin	211 (49.4)	16 (3.75)	227 (53.1)

Tablo 2. Damar İçi Madde Kullanımı Olanlarda Kullanılan Madde Türlerinin Dağılımı

Madde Türü	Erkek n (%)	Kadın n (%)	Toplam n (%)
Opioid	179 (56.8)	2 (0.63)	181 (57.46)
Opioid, Metamfetamin ve Bonzai	2 (0.63)	-	2 (0.63)
Opioid, Metamfetamin ve Esrar	4 (1.27)	-	4 (1.27)
Opioid ve Esrar	3 (0.95)	-	3 (0.95)
Opioid ve Metamfetamin	119 (37.7)	6 (1.9)	125 (39.6)
Toplam Opioid	307 (97.4)	8 (2.5)	315 (100)

başvurmuştu. Bu hastalardan 12 (%60)'sinin HCV RNA sonucu pozitif, sekizinin ise negatifti. Yeni hepatit C tanılı olarak değerlendirilen 12 hastanın sekiz (%66.67)'inde genotip 3, üç (%25)'ünde genotip 1a ve bir (%8.33) hastada genotip 4 tespit edildi. Söz konusu hastaların tedavisinde ağırlıklı olarak glekaprevir/pibrentasvir kombinasyonunun tercih edildiği görüldü.

İRDELEME

Madde kullanımı giderek yaygınlaşan toplumsal bir sorundur (10). Geçen yıl dünya genelinde yaklaşık 275 milyon bireyin uyuşturucu madde kullandığı, 2010 yılı verilerine göre madde kullanımında %22 artış gözlendiği, 2030 yılına kadar dünya çapında %11 oranında artış görülebileceği hatta Afrika'da bu oranın %40'lara ulaşabileceği tahmin edilmektedir (11). Erkeklerle karşılaştırıldığında, kadınlarda genel uyuşturucu kullanımı daha düşük seviyededir. Küresel düzeyde kadınlarda; esrar, kokain veya amfetamin kullanımının üç kat daha az olduğu ve enjekte edilebilen uyuşturucu kullananların beşte birinin kadınlar olduğu görülmektedir. Buna karşın kadınlarda, farmasötik opioidler ve sakinleştiricilerin kötüye kullanımının erkeklere göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu durum esasen, içsel cinsiyet kırılganlığından ziyade, sosyal veya kültürel ortamların etkisi nedeniyle uyuşturucu kullanma fırsatlarındaki farklılıkları yansıtmaktadır (12). Yapılan bir meta-analizde damar içi madde kullananların %20.4'ünün kadın olduğu tespit edilmiştir (3). Ülkemizde opioid kullanlarda hepatit C sıklığının araştırıldığı bir çalışmada hastaların sadece %3'ünün kadın olduğu tespit edilmiştir (13). Yaptığımız çalışmada da literatüre benzer şekilde kadınlarda madde kullanım bozukluklarının %4.4 oranıyla çok daha az olduğu görülmektedir. Kadınlarda madde kullanımının daha az olmasının sosyolojik, bölgesel ve kültürel birçok nedene bağlı olabileceğini düşünmekle beraber daha objektif olabilmesi açısından sosyolojik çalışmalar nezdinde değerlendirilmeye ihtiyaç vardır.

Küresel olarak, esrar en yaygın kullanılan uyuşturucudur; bunu opioidler, amfetamin tipi uyarıcılar ve kokain izlemektedir. Ayrıca, son 10 yılda kannabinoidler ve katinonlar gibi sentetik psikoaktif maddelerin sayısında ve tıbbi olmayan kullanımında benzeri görülmemiş bir artış olmuştur (14). Opioid kullanım bozukluğu madde kullanım bozuklukları içinde sıklığı gün geçtikçe artan, kişiyi ve toplumu birçok yönüyle etkileyen bir halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır (13). Opioidler birçok ülkede ölümcül olan ve/veya olmayan doz aşımlarına bağlı gelişen ciddi sağlık sonuçlarından dolayı büyük bir endişe kaynağıdır. 2019 yılında, küresel düzeyde 62 milyon kişinin tıbbi olmayan nedenlerle opioid kullandığı tahmin edilmektedir (11). Yapılan bir çalışmada enjekte edilen uyuşturucu madde kullanımı olanların %82.9'unun opioid kullandığı tespit edilmiştir (3). Mutlu ve arkadaşlarının (15) yaptığı çalışmada, hastaların kullandıkları maddeler incelendiğinde %58.5'inin esrar, %5.8'inin sentetik kannabinoid/bonzai, %4.8'inin uçucu maddeler ve %30.9'unun alkol nedeniyle takip edildiği görülürken opioid kullanımı %3.7 oranında saptanmıştır. Aynı çalışmada hastaların %74'ünün çoğul madde kullandığı tespit edilmiştir. Bilici ve arkadaşlarının (16) çalışmasında ise hastalar arasında en sık kullanılan maddenin %51.9 oranıyla esrar olduğu gösterilmiştir. Yaptığımız çalışmada, %73.8 oranıyla en fazla kullanılan maddenin opioid olduğu görülürken metamfetamin kullanımı %53.2 oranıyla ikinci sıradadır. Damar içi madde kullanımı olan hastaların tamamında opioid kullanımı vardı. Anti-HCV pozitifliği olan hastaların ise %94.3'ünde opioid kullanımı görüldü. Kullanılan maddeler açısından sonuçlarımız literatüre göre farklılık göstermektedir.

Madde kullanımı ve eşlik eden infeksiyonlar önemli morbidite ve mortalite nedenidir. Bağımlılığın yüksek olduğu bölgelerde HIV ve HCV gibi viral infeksiyonların prevalansı da yüksektir. Dünyada yeni gelişen HCV infeksiyonu olgularının çoğu başta damar içi olmak üzere madde kullanımı sonucu gelişen infeksiyonlardır (17). Degenhardt ve arkadaşlarının (3) sistematik derlemesinde, coğrafik farklılıklar olmakla beraber küresel ölçekte hastaların %17.8'inin HIV ile yaşadığı, %52.3'ünün HCV-antikor pozitif olduğu ve %9.1'inin ise HBsAg pozitif olduğu gösterilmiştir. Çin'de enjekte edilen uyuşturucu madde kullanımı olan ve olmayan kişilerin karşılaştırıldığı bir çalışmada, HBsAg pozitifliği sırasıyla %21.54 - %16.52, anti-HCV pozitifliği ise %45.95 - %1.34 oranında saptanmış olup özellikle hepatit C seroprevalansının normal popülasyona göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.001$) (18). Ülkemizde de madde kullanımı olanlarda viral etyolojilere yönelik seroprevalans çalışmaları yapılmış ve farklı sonuçlar elde edilmiştir. Çoğunluğunu damar dışı madde kullanan hastaların oluşturduğu bir çalışmada, HBsAg pozitifliği %2.2, anti-HCV ve anti-HIV pozitiflikleri ise %0.6 oranında saptanmıştır (17). Uğurlu ve arkadaşlarının (13) opioid kullanan hastalara yönelik yaptıkları çalışmada, anti-HCV pozitifliği %10.9 olarak bulunmuştur. Karabulut ve arkadaşlarının (19) Elazığ'da yaptıkları çalışmada, madde kullanımı olanlarda HBsAg ve anti-HCV pozitiflikleri sırasıyla %2.6 ve %9.4 iken anti-HIV pozitifliği saptanmamıştır. Türkiye genel popülasyonunda hepatit B ve C'ye yönelik yapılan bir seroprevalans çalışmasında HBsAg pozitifliği %4 ve anti-HCV pozitifliği %1 oranında tespit edilmiştir (20). Yaptığımız çalışmada, HBsAg pozitifliği %0.71, anti-HBs pozitifliği %64.4 ve anti-HCV pozitifliği ise %12 saptanırken anti-HIV ve VDRL pozitifliği olan hastamız yoktu. Buna göre hepatit C seroprevalansı genel popülasyona göre oldukça yüksek saptandı.

HCV ile infekte olmuş tüm damar içi madde kullananların yeterli sağlık hizmetine erişmesi ve etkin yeni nesil antiviral tedavileri almaları hem hastalar hem de halk sağlığı açısından son derece önemlidir. HCV açısından hastaların taranması, değerlendirilmesi, ilgili bölümlere sevklerinin sağlanmasıyla daha fazla sayıda damar içi madde kullanan HCV ile infekte olmuş bireyin uygun tedaviye ulaşması ve daha iyi bir sağlık durumuna sahip olması sağlanabilir. Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan son çalışmalarda; uygun tarama programlarının olmaması ve sevk sistemindeki aksaklıklar nedeniyle HCV ile infekte olmuş bireylerin sadece %15'inin tedavi alabildiği gösterilmiştir (9, 21, 22). Ülkemizde yapılan bir çalışmada, AMATEM kliniğinden taburculuk sonrası yapılan yönlendirmelere rağmen anti-HCV pozitif olan hastaların sadece %31'inin infeksiyon hastalıkları poliklinik başvurusunun olduğu ve bunların da %44.4'ünün tedavi aldığı tespit edilmiştir (13). Yaptığımız çalışmada anti-HCV pozitifliği olan hastalardan sadece %38.46'sının ileri tetkik ve tedavi amaçlı ilgili kliniklere başvuru yaptıkları görüldü; bu oran oldukça düşüktür. Hastaların; viral hepatitlerin tanısı, tedavisi, klinik takiplerin yapılmaması halinde ilerleyen yıllarda gelişebilecek komplikasyonlar ve yeni tedavi seçeneklerinin etkinliği konularında daha detaylı bilgilendirilmeleri gerekmektedir. Tüm bu bilgilendirmelere rağmen bu hasta gruplarının uyumsuz olmaları da bilinen bir gerçektir. Hastaların ilgili klinik uzmanlara erişiminin daha düzenli sağlanabilmesi için daha etkin bir koordinasyon yapılması zorunluluk olarak görülmektedir.

Tablo 3. Laboratuvar Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Hasta	HBsAg n (%)			Anti-HBs n (%)			Anti-HCV n (%)		
	Pozitif	Negatif	Veri Yok	Pozitif	Negatif	Veri Yok	Pozitif	Negatif	Veri Yok
Kadın	-	19 (100)	-	7 (36.8)	12 (63.2)	-	-	19	-
Erkek	3 (0.74)	403 (99.9)	2	267 (65.7)	139 (34.3)	2	52 (12.8)	354 (87.2)	2
Toplam	3 (0.71)	422 (99.1)	2	274 (64.4)	151 (35.6)	2	52 (12)	373 (88)	2

Tablo 4. Anti-HCV Pozitif Olan Hastalarda Kullanılan Madde Türlerinin Dağılımı

Madde Türü	n (%)
Opioid	25 (48.08)
Esrar ve Metamfetamin	1 (1.92)
Metamfetamin	2 (3.85)
Opioid, Metamfetamin ve Bonzai	1 (1.92)
Opioid ve Metamfetamin	23 (44.23)
Toplam Opioid	49 (94.23)
Toplam Metamfetamin	27 (51.92)

HCV izolatları yedi genotipe ve 67'den fazla alt tipe ayrılmaktadır (23, 24). Dünyada genotip 1 %46 oranıyla en yaygın görülen alt tip iken genotip 3, genotip 2 ve genotip 4 sırasıyla %22, %13 ve %13 oranlarında görülmektedir. İnfeksiyonların %22'sinden subtip 1b sorumludur (24, 25). Moleküler bazda yapılan epidemiyolojik çalışmalar dünya genelinde HCV genotipleriyle alt tiplerinin prevalansının ve dağılımının coğrafik açıdan farklılık gösterdiğini, değişik bölgelerde bazı genotiplerin daha baskın görüldüğünü ortaya koymuştur (24). HCV genotip 1b Türkiye'de en yaygın olarak raporlanan alt tiptir (26). Damar içi uyuşturucu bağımlılarında ise HCV genotipleri yapılan çalışmalara göre farklılık göstermektedir. Ülkemizde Üçbilek ve arkadaşları (27) tarafından yapılan çalışmada, genotip 3 %58.6 oranıyla ilk sırada yer alırken genotip 2 %29.9 oranında saptanmıştır. Suntur ve arkadaşlarının (28) yaptığı çalışmada, enjekte edilen madde kullanımı olanlarda genotip 3 %61.5 oranıyla baskın olan genotip olup genotip 1a %11.2 oranında bulunmuştur. Chen ve arkadaşlarının (18) Çin'de yaptıkları çalışmada, enjekte edilen madde kullanımı olanlarda baskın olan subtip %49.52 oranıyla genotip 6a iken genel popülasyonda %50 oranıyla genotip 1b daha sık saptanmıştır. Çalışmamız kapsamında gerçekleştirilen genotip analizinde; genotip 3 %66.67, genotip 1a %25 ve genotip 4 %8.33 oranında tespit edildi.

Hasta popülasyonun büyük olmaması çalışmanın kısıtlılığı olarak değerlendirilmekle beraber genotip 3'ün baskın alt tip olarak ortaya çıkması ülkemiz verilerini desteklemekte olup anlamlı bir bulgudur.

Sonuç olarak; madde kullanımı olan kişilerde genel popülasyona göre bazı bulaşıcı hastalıkların daha yüksek oranda görüldüğü bilinmektedir. Özellikle enjekte edilen madde kullanımlarında bu risk daha yüksektir. Hepatit C infeksiyonu söz konusu hasta grubunda hem bireysel hem de toplumsal açıdan büyük bir sorundur. Çalışmamızda bütün hasta popülasyonunun yanı sıra anti-HCV pozitifliği olan hastalarda opioid kullanımı öne çıkmaktaydı. Anti-HCV pozitifliği %12 oranında saptanırken hastalardan sadece %38.46'sının ileri tetkik ve tedavi amaçlı olarak ilgili kliniklere başvurdukları görüldü. Başta infeksiyon hastalıkları olmak üzere ilgili kliniklere başvuruların düşük olması hasta takibinin yapılamaması kaynaklı olarak gelişebilecek komplikasyonlar açısından son derece önemlidir. Öte yanda madde bağımlısı olan bireylerin ortak enjektör kullanımı gibi riskli davranışları nedeniyle virusun yayılması bir diğer önemli sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Ülkemizdeki baskın tipin genotip 1 olması nedeniyle çalışmamızda genotip 3'ün öne çıkması küçük hasta popülasyonuna rağmen dikkat çekici bir veridir. Hepatit C, son yıllarda ortaya çıkan yeni tedavi kürü seçenekleri olan bir hastalıktır. Bu hastalara uygun tedavilerin verilebilmesi için hem kişisel hem de toplumsal viral eradikasyonu sağlayacak tarama programlarının uygulanmasının son derece önemli olduğuna inanıyoruz.

Hasta Onamı

Hastalara ait tüm bilgilere retrospektif olarak hastane bilgi yönetim sistemi ve arşiv kayıtlarından ulaşılmıştır.

Etik Kurul Kararı

Çalışma için Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan 20 Ocak 2022 tarih ve 22/02/05 karar numarasıyla onay alınmıştır.

Danışman Değerlendirmesi

Bağımsız dış danışman.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram – M.Ç., F.E., E.L.; Tasarım – M.R.C., M.Ç., F.E., Ö.Ö.B.; Denetleme – M.R.C., F.E., E.L.; Kaynak ve Fon Sağlama – F.E., E.L.; Malzemeler/Hastalar – F.E., E.L., Ö.Ö.B.; Veri Toplama ve/veya İşleme – F.E., E.L., Ö.Ö.B.; Analiz ve/veya Yorum – M.R.C., M.Ç., F.E., E.L.; Literatür Taraması – M.R.C., M.Ç.; Makale Yazımı – M.R.C., M.Ç., F.E., E.L.; Eleştirel İnceleme – M.Ç., F.E., Ö.Ö.B.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek

Yazarlar finansal destek beyan etmemiştir.

KAYNAKLAR

1. Cohn JA. HIV-1 infection in injection drug users. In: Brown PD, Levine DP, eds. Infections In Injection Drug Users. Infectious Disease Clinics Of North America. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2002: 745-70.
2. Topçuoğlu V, Bez Y. Madde kullanımına bağlı enfeksiyonlar. Bağımlılık Dergisi. 2005;6(2):89-96.
3. Degenhardt L, Peacock A, Colledge S, et al. Global prevalence of injecting drug use and sociodemographic characteristics and prevalence of HIV, HBV, and HCV in people who inject drugs: a multistage systematic review. Lancet Glob Health. 2017 Dec;5(12):e1192-e1207. Erratum in: Lancet Glob Health. 2017 Nov 15. [CrossRef]

4. Hepatitis B [Internet]. Geneva: World Health Organization (WHO). [erişim 8 Şubat 2022]. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b
5. Hepatitis C [Internet]. Geneva: World Health Organization (WHO). [erişim 8 Şubat 2022]. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c
6. Polaris Observatory HCV Collaborators. Global prevalence and genotype distribution of hepatitis C virus infection in 2015: a modelling study. Lancet Gastroenterol Hepatol. 2017;2(3):161-76. [CrossRef]
7. Day E, Hellard M, Treloar C, et al; International Network on Hepatitis in Substance Users (INHSU). Hepatitis C elimination among people who inject drugs: Challenges and recommendations for action within a health systems framework. Liver Int. 2019;39(1):20-30. [CrossRef]
8. GBD 2016 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. Lancet. 2017;390(10100):1345-1422. Erratum in: Lancet. 2017 Oct 14;390(10104):1736. Erratum in: Lancet. 2017 Oct 28;390(10106):e38. [CrossRef]
9. Evren C, Bilici R, Ucbilek E, Inan D. A call for action for hepatitis C infection among people who inject drugs in Turkey. Düşünen Adam: The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences. 2017;4(30):271-7. [CrossRef]
10. Şimşek F, Oktar M, Yıldırmak T. İlaç bağımlılarında görülen infeksiyonlar. Okmeydanı Tıp Dergisi. 2014;30(2):115-9. [CrossRef]
11. World Drug Report 2021 [Internet]. Vienna: United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). [erişim 8 Şubat 2022]. https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/wdr2021.html
12. World Drug Report 2018: Booklet 5-Women and drugs: Drug use, drug supply and their consequences [Internet]. Vienna: United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). [erişim 8 Şubat 2022]. https://www.unodc.org/wdr2018/prelaunch/WDR18_Booklet_5_WOMEN.pdf
13. Toker-Uğurlu T, Güvendik C, Ateşçi F. Bir AMATEM kliniğinde yatan opioid bağımlısı hastalarda HCV enfeksiyonu ve tedavi oranları. Bağımlılık Dergisi. 2020; 21(2):108-14.
14. World Drug Report 2022: Booklet 2-Global overview of drug demand and drug supply. United Nations Office on Drugs and Crime. [erişim 8 Şubat 2022]. https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/wdr-2022_booklet-2.html
15. Aktan-Mutlu E, Öztürk-Sarıkaya Ö. Bir AMATEM kliniğinde tedavi gören hastaların sosyodemografik verilerinin incelenmesi. Klinik Psikiyatri Dergisi. 2019;22:276-85. [CrossRef]
16. Bilici R, Uğurlu GK, Tufan E, Güven T, Uğurlu M. Bir bağımlılık merkezinde yatarak tedavi gören hastaların sosyodemografik özellikleri. Fırat Tıp Dergisi. 2012;17:223-7.
17. Altuğlu İ, Tanyeri S, Zeytinoğlu A, Altıntoprak AE. Madde kullanımı olan olgularda HBsAg, anti-HCV ve anti-HIV aeroprevalansı: Retrospektif bir değerlendirme. Arch Neuropsychiatry. 2019;56:186-90. [CrossRef]
18. Chen F, Zhang J, Guo F, et al. Hepatitis B, C, and D virus infection showing distinct patterns between injection drug users and the general population. J Gastroenterol Hepatol. 2017;32(2):515-20. [CrossRef]
19. Karabulut N, Bulut Y, Telo S. Frequency of hepatitis B and C viruses, and HIV among drug addicts in the Eastern Anatolia, Turkey. Jundishapur J Microbiol. 2015;8(8):e19698. [CrossRef]
20. Tozun N, Ozdogan O, Cakaloglu Y, et al. Seroprevalence of hepatitis B and C virus infections and risk factors in Turkey: a fieldwork TURHEP study. Clin Microbiol Infect. 2015;21(11):1020-6. [CrossRef]
21. Holmberg SD, Spradling PR, Moorman AC, Denniston MM. Hepatitis C in the United States. N Engl J Med. 2013;368(20):1859-61. [CrossRef]
22. Spradling PR, Rupp L, Moorman AC, et al; Chronic Hepatitis Cohort Study Investigators. Hepatitis B and C virus infection among 1.2 million persons with access to care: factors associated with testing and infection prevalence. Clin Infect Dis. 2012;55(8):1047-55. [CrossRef]
23. Smith DB, Bukh J, Kuiken C, et al. Expanded classification of hepatitis C virus into 7 genotypes and 67 subtypes: updated criteria and genotype assignment web resource. Hepatology. 2014;59(1):318-27. [CrossRef]
24. Çetin-Duran A, Kibar F, Çetiner S, Yaman A. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde Hepatit C virus genotiplerinin ve HCV enfeksiyonu bulaş yollarının belirlenmesi. Turk Hij Den Biyol Derg. 2017;74(3):201-10. [CrossRef]
25. Gower E, Estes C, Blach S, Razavi-Shearer K, Razavi H. Global epidemiology and genotype distribution of the hepatitis C virus infection. J Hepatol. 2014;61(1 Suppl):S45-57. [CrossRef]
26. Dilek AR, Şahin K, Bahçeci İ, Dilek N. The different distribution of hepatitis C virus genotypes in Eastern Black Sea Region of Turkey. J Microb Biochem Technol. 2013;5(4):92-4.
27. Üçbilek E, Abayli B, Koyuncu MB, et al. Distribution of hepatitis C virus genotypes among intravenous drug users in the Çukurova region of Turkey. Turk J Med Sci. 2016;46(1):66-71. [CrossRef]
28. Suntur BM, Kaya H, Eker HBŞ, Kara B, Bozok T, Unal N. A cross-sectional study of real life data of HCV from Turkey south region. J Infect Dev Ctries. 2020;14(4):380-6. [CrossRef]